別紙

業務説明資料

平成２３年９月

独立行政法人水資源機構

荒 川 ダ ム 総 合 管 理 所

１．業務の概要等

1-1　業務の概要

この業務は、滝沢ダムの出水記録等を用いて洪水流出解析を行い、現(既存)洪水流出予測システムのモデル定数の最適化を図るとともに、汎用パソコンで使用可能な洪水流出予測プログラムを作成するものです。

また、小規模出水後の放流操作を的確に行うため、小規模出水時の流量低減解析を行い流量低減プログラムを作成するものです。

1-2　業務場所

埼玉県秩父市大滝 3021

（独立行政法人水資源機構 荒川ダム総合管理所　滝沢ダム管理所）

1-3　貸与資料

洪水流出解析等にあたっては、次の資料を貸与します。

(1)平成17年10月以降の気象水文データ

(2)降雨・流出予測手法検討業務報告書　（平成16年3月）

(3)滝沢ダム降雨流出予測システム開発業務報告書　（平成18年3月）

(4)滝沢ダム降雨流出予測システム取扱説明書　（平成20年3月）

２．業務の作業項目、作業内容等

2-1　洪水流出解析業務

1．業務計画書の作成

洪水流出解析業務の内容を把握し、業務計画書を作成します。

2．対象洪水の抽出

平成17年10月以降の水文データについて、20洪水程度抽出し解析に必要な雨量、流入量等のデータの収集整理を行います。

3．貯留関数法による流出解析

抽出した洪水について、現(既存)降雨流出予測システムの流出予測精度の検証を行い、最適な貯留関数法のモデル定数等の検討を行います。

4．モデル定数システム入力

3.で検討したモデル定数等を、現(既存)洪水流出予測システムに入力するとともに動作確認を行うものです。

なお、モデル定数等の変更は、設定画面において入力が可能です。

5．洪水流出予測プログラムの作成

(1)　上記3.の結果を基に表計算ソフト（xls形式）を用いてプログラムを作成するものとします。

なお、表計算ソフトのバージョンはExcel2002とします。

(2)　プログラムには、機構が貸与する貯水位運用プログラム（xls形式）を付加させ、流出量を貯水位運用プログラムに反映させるものとします。

6．報告書の作成

洪水流出解析業務内容をとりまとめ、報告書を作成するものです。

2-2　小規模出水の流量低減解析業務

1．業務計画書の作成

(1)　小規模出水の流量低減解析業務の内容を把握し、業務計画書を作成します。

2．データ整理

(1)　流量低減解析に用いる小規模出水等のデータは、平成20年1月以降の100例とし、その規模及び低減解析対象時間は概ね次表のとおりです。

規模	4～10㎥/s未満	10～20㎥/s未満	20～40㎥/s未満	40㎥/s以上
出水数	60	20	10	10
平均低減日数	1.5日	3日	4日	6日

(2)　解析に用いる降雨、流量等のデータは貸与します。なお、データは１時間毎です。

3．流量低減解析

(1)　上記データを用いて流量低減曲線を作成します。

(2)　流量低減曲線は、解析の結果により前期降雨（基底流量)、雨量強度、降雨継続時間及び連続雨量等のパラメータにより適合性が最適になる複数の曲線とすることもできます。

(3)　上記(2)により１曲線又は複数の低減曲線式を作成します。

4．流量低減プログラムの作成

(1)　上記3.の結果を基に表計算ソフト（xls形式）を用いてプログラムを作成するものとします。

なお、表計算ソフトのバージョンはExcel2002とします。

(2)　プログラムは、パラメータ及び経過時間数を入力することにより流量が求められるよう作成します。また、機構が貸与する貯水位運用プログラム（xls形式）を付加させる（洪水流出予測プログラムとはリンクしない）ものとします。

5．報告書の作成

小規模出水の流量低減解析の業務内容をとりまとめ、報告書を作成するものです。

３．見積り歩掛の提出様式

見積り歩掛の提出様式は、別添「提出様式（参考)」を参考にしてください。

以上

別添　提出様式（参考）

1．洪水流出解析業務

区分	規　格	単 位	主任技術者	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	製図工
業務計画書の作成		1式当たり								
対象洪水の抽出		1式当たり								
貯留関数法による流出解析		1式当たり								
モデル定数システム入力		1式当たり								
洪水流出予測プログラムの作成		1式当たり								
報告書の作成		1式当たり								

2．小規模出水の流量低減解析業務

区分	規　格	単 位	主任技術者	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	製図工
業務計画書の作成		1式当たり								
データ整理		1式当たり								
流量低減解析		1式当たり								
流量低減プログラムの作成		1式当たり								
報告書の作成		1式当たり								